

# **MUSCULOS DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y TORAX. PARCIAL 1**

## **Trapezio: superior, medio e inferior.**

**Origen:** protuberancia occipital externa, ligamento nuchal, apófisis espinosas de las vértebras C7-Th12 y ligamento interespinoso.

**Inserción:**

- Trapezio Superior: borde posterior de la clavícula.
- Trapezio Medio: acromión de la escápula.
- Trapezio Inferior: Espina de la escápula.

**Función:** Los 3 juntos ADUCTOR de la escápula hacia la columna.

Trapezio Superior: ELEVADOR de la escápula

Trapezio Medio: ADUCTOR de la escápula

Trapezio Inferior: DEPRESOR de la escápula.

**Inervado por:** motora: nervio espinal accesorio (XI) y sensorial: ramas anteriores C3 y C4.

## **DORSAL ANCHO**

**Origen:** apófisis espinosas de las vértebras Th6- Th12, ligamentos inter-espinosos, cresta ilíaca, 3 – 4 costillas ventrales.

**Inserción:** corredera bicipital del húmero **ón:** genera tres acciones sobre el brazo

- EXTENSOR.
- ADUCTOR.
- ROTADOR INTERNO.

**Inervado por:** Nervio toraco dorsal.

## **Plano Medio Superficial:**

### **ROMBOIDES MENOR**

**Origen:** extremo inferior del ligamento nuchal y apófisis espinosas C7 y Th1.

**Inserción:** superficie posterior del borde medial de la escápula a la altura de la espina de la escápula.

**Función:** Aductor de la escápula

**Inervado por:** nervio dorsal de la escápula.

### **ROMBOIDES MAYOR**

**Origen:** apófisis espinosas de las vértebras Th2-Th5 y ligamento supraespinoso por encima de estas.

**Inserción:** superficie posterior del borde medial de la escápula desde la base de la espina de la escápula hasta el ángulo inferior.

**Función:** Aductor de la escápula.

**Inervado por:** nervio dorsal de la escápula.

### **SERRATO MENOR POSTERO INFERIOR**

**Origen:** apófisis espinosa de las dos últimas vértebras torácicas (T11-T12) y de las dos primeras lumbares (L1-L2) en los ligamentos interespinosos de las mismas.

**Inserción:** en el borde inferior y en la cara externa de las tres o cuatro últimas costillas.

**Función:** Participa en la mecánica respiratoria BAJANDO las costillas inferiores (espirador).

**Inervado por:** nervios torácicos inferiores.

### **SERRATO MENOR POSTERO SUPERIOR**

**Origen:** parte inferior del ligamento cervical posterior, de las apófisis espinosas de la séptima vértebra cervical, de las tres primeras vértebras torácicas y de los ligamentos interespinosos.

**Inserción:** en el borde superior de la caras laterales de la 1ª costilla de la 2ª, 3ª, y 4ª y a veces también de la 5ª costilla.

**Función:** Participa en la mecánica respiratoria ELEVANDO las primeras costillas (musculo Inspirador)

**Inervado por:** Segundo a quinto nervios intercostales.

### **ILIOCOSTAL**

**Origen:** Se origina en cresta iliaca y porción lateral del ligamento erector de la columna.

**Inserción:**

-Para formar el lumbar, se inserta en el ángulo posterior de las últimas 6 costillas.

-Para formar el torácico se inserta en el ángulo posterior de las primeras 6 costillas y apofisis transversa de c7.

-Para formar el cervical se inserta en la apofisis transversa de las últimas 4 vértebras cervicales (el ultra dice c4 a c6).

**Función:** Inclina la columna hacia su lado En contracción BILATERAL, son extensores de la columna.

**Inervados por:** nervios espinales

### **DORSAL LARGO**

**Origen:** apofisis espinosa lumbares y cresta iliaca.

**Inserción:** apofisis transversa de las torácicas y 10 costillas inferiores entre tubérculo y ángulo.

**Función:** Trabaja de manera conjunta con el Iliocostal Inclina la columna hacia su lado. En contracción BILATERAL, son extensores de la columna

**Inervado por:** nervios espinales.

## EPIESPINOSO

### **Origen:**

Apófisis espinosa de las últimas 2 torácicas y primeras 2 lumbares

### **Inserción:**

Apófisis espinosa de las 6 u 8 primeras vértebras torácicas

**Función:** Trabaja de manera conjunta con el Iliocostal y el Dorsal Largo. Inclina la columna hacia su lado. En contracción BILATERAL, son extensores de la columna.

**Inervado por:** nervios espinales.

## Plano Profundo:

### Músculos espinales:

-Multifidos/ transversos-espinosos.

-Interespinosos

-Intertransversos

Trabajan todos controlando la posición de las vértebras. Son los ESTABILIZADORES PROFUNDOS de la columna vertebral.

## Cuadrado lumbar:

**Origen:** apófisis transversas de la vértebra L5, ligamento ilio-lumbar, cresta ilíaca.

**Inserción:** Apófisis transversas de las vértebras L1- L4 y borde inferior de la costilla XII

Se van a describir 3 direcciones de fibras:

- Costo-Transversas
- Ilio-Transversas
- Costo-Iliacas

**Función:** Es INCLINADOR y ROTADOR de la columna hacia el mismo lado. En contracción Bilateral es EXTENSOR de columna

**inervado por:** ramas anteriores Th12-L4

## Grupo Anterior.

## PECTORAL MAYOR

### **Origen:**

- cabeza clavicular: superficie anterior de la parte medial de la clavícula
- cabeza esternocostal: superficie anterior del esternón, 7 primeros cartílagos de las costillas.
- Cabeza ventral: aponeurosis del músculo oblicuo externo.

**Inserción:** surco bicipital del húmero

**Función:** FLEXOR del hombro. Participa también en la ADUCCIÓN del hombro.

**Inervado por:** nervios pectorales mediales y laterales.

## SERRATO MAYOR

**Origen:** superficies laterales de las costillas I-IX y fascia profunda que cubre los espacios intercostales.

**Inserción:** superficie costal/Anterior del borde medial de la escápula.

**Función:** ABDUCTOR de la escápula.

**Inervación:** nervio pectoral largo (C5-C7)

## PECTORAL MENOR

**Origen:** superficies anteriores de las costillas II-IV o III-V fascia profunda de espacios intercostales.

**Inserción:** apófisis coracoides de la escápula

**Función:** ELEVADOR de la escápula. También es ROTADOR INFERIOR escapular

**Inervación:** nervio pectoral medial (C5-Th1)

## INTERCOSTAL EXTERNO

Es el más superficial y se extiende en toda la circunferencia de la pared entre los respectivos bordes de las costillas. Sus fibras se orientan oblicuamente hacia abajo y lateralmente en la pared posterior de tórax y hacia abajo y medial en la pared anterior.

## INTERCOSTAL INTERNO

Desde el esternón hasta el ángulo costal donde se continúa con la membrana intercostal interna sus fibras presentan una orientación oblicua hacia abajo y lateralmente por delante y hacia abajo y medialmente por posterior.

### **Funciones:**

Intercostal Externo: es INSPIRADOR

Intercostal Interno: es ESPIRADOR

**Inervación:** Ramas anteriores de los nervios espinales torácicos

## Abdominales

### RECTO MAYOR DEL ABDOMEN (RECTO DEL ABDOMEN)

**Origen:** cresta del pubis, tubérculo púbico y sínfisis del pubis.

**Inserción:** cartílagos de las 5TA A 7MA costillas, apófisis xifoides

**Función:** INCLINADOR hacia su lado. En contracción Bilateral es FLEXOR del tronco

**Inervación:** nervios espinales pectorales inferiores (Th6-Th12)

## OBLICUO MAYOR DEL ABDOMEN

(Oblicuo Externo)

**Origen:** cara externa de las 8 últimas costillas, borde superior de la cresta ilíaca, y hasta de la espina ilíaca anterior y superior. Va hacia la línea media, donde está la aponeurosis del oblicuo mayor se cruza con la aponeurosis del lado opuesto y forman la "línea alba".

**Inserción:** a nivel del borde anterior del hueso iliaco (rama iliopubica)

**Función:** INCLINADOR hacia su lado y ROTADOR al lado opuesto. En contracción Bilateral es FLEXOR del tronco

**Inervación:** Nervios intercostales inferiores y abdominales.

## OBLICUO MENOR DEL ABDOMEN

(Oblicuo Interno)

**Origen:** En toda la cresta ilíaca, en el Arco de Farlopio y en las apófisis espinosas de L5 a S1.

**Inserción:**

-Las fibras posteriores: en el borde caudal de las 3 últimas costillas, en el apéndice xifoides.

-Las fibras medias e inferiores: en la línea alba

**Función:** INCLINADOR hacia su lado y ROTADOR hacia su lado. En contracción Bilateral es FLEXOR del tronco.

**Inervación:** Nervios intercostales inferiores y abdominales.

## TRANSVERSO DEL ABDOMEN

**Origen:** En la cara interna de las 5 ó 6 últimas costillas, en el ligamento lumbo-costal, en las apófisis transversas de L1 - L5, en la Cresta ilíaca y en el Arco de Farlopio.

**Inserción:** En la línea media.

**Función:** CONSTRICTOR del abdomen. Es la FAJA natural que tiene el abdomen

**Inervación:** Nervios intercostales inferiores y abdominales